

THE EFFECT ROCKET JUMP EXERCISE TOWARD EXPLOSIVE POWER OF LEG MUSCLE OF SMA NEGERI 2 RAMBAH HILIR ROKAN HULU REGENCY MALE VOLLEYBALL TEAM

Bayu Setiawan¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd³
 Email: bayus4415@gmail.com, slametunri@gmail.com, ardiah_juita@yahoo.com
 No. HP. 082283885229

*Education Coaching Sports
 Faculty of Teacher Training and Education
 Riau University*

Abstract: *The problem in this research is the lack of explosive power of leg muscle during smash and block on male volleyball team of SMA Negeri 2 Rambah Hilir Rokan Hulu Regency. Based on these problems the writer gives the form of rocket jump exercises. This study was conducted to know how much the influence of rocket jump exercises on the explosive power of leg muscles on the male volleyball team SMA Negeri 2 Rambah Hilir, so that when doing the jump smash and block the player will get maximum jump results. This type of research is a experimental research with design one group pretest-posttest design research. The population in this study is male volleyball team of SMA Negeri 2 Rambah Hilir which amounted to 10 people. While the sampling technique used is total sampling, where the entire population of 10 people used as sample. With vertical jump test instrument then descriptive analysis and normality test using liliefors test at significant level α (0.05) the average result of pretest vertical jump is 50,6. Furthermore, by giving the rocket jump exercise for 16 times on the volleyball team which amounted to 10 people, Then the posttest vertical jump generates to average of 59,6. Based on the results of pretest and posttest data analysis there is a difference in numbers that increased by 9,0. From t test analysis yield T_{hitung} equal to 7,63 and T_{tabel} equal to 1,833 mean $t_{hitung} > t_{tabel}$. It can be concluded that rocket jump exercises affect the results of explosive power of leg muscle on the male volleyball team SMA Negeri 2 Rambah Hilir.*

Keywords: *Rocket Jump, The Explosive Power Of Leg Muscle*

PENGARUH LATIHAN *ROCKET JUMP* TERHADAP *EXPLOSIVE POWER* OTOT TUNGKAI PADA TIM BOLA VOLI PUTRA SMA NEGERI 2 RAMBAH HILIR KABUPATEN ROKAN HULU

Bayu Setiawan¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd³
 Email: bayus4415@gmail.com, slametunri@gmail.com, ardiah_juita@yahoo.com
 No. HP. 082283885229

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
 Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Riau

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini adalah masih kurangnya *explosive power* otot tungkai pada saat melakukan *smash* dan *block* pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis memberikan bentuk latihan *rocket jump*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *rocket jump* terhadap *explosive power* otot tungkai pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir, sehingga pada saat melakukan lompatan *smash* dan *block* mendapatkan hasil lompatan yang maksimal. Jenis penelitian ini adalah ekperimental dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir yang berjumlah 10 orang. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, dimana seluruh populasi yang berjumlah 10 orang dijadikan sampel. Dengan instrumen tes *vertical jump* lalu dilakukan analisis deskriptif dan uji normalitas menggunakan uji *liliefors* pada taraf signifikan α (0.05) menghasilkan rata-rata *pretest vertical jump* sebesar 50,6. Selanjutnya diberikan latihan *rocket jump* selama 16 kali pertemuan pada tim bola voli yang berjumlah 10 orang. Kemudian dilakukan *posttest vertical jump* menghasilkan rata-rata 59,6. Berdasarkan hasil analisis data *pretest* dan *posttest* ada perbedaan angka yang meningkat sebesar 9,0. Dari analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 7,63 dan T_{tabel} sebesar 1,833 berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa latihan *rocket jump* berpengaruh terhadap hasil peningkatan *explosive power* otot tungkai pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir.

Kata Kunci: *Rocket Jump, Explosive Power Otot Tungkai*

PENDAHULUAN

Dunia olahraga di tanah air menampakkan perkembangan yang makin lama makin baik. Demikian pula kesadaran masyarakat akan pentingnya berolahraga, bertambahnya sarana prasarana, serta terbentuknya perkumpulan-perkumpulan olahraga diseluruh pelosok tanah air. Saat ini olahraga sudah sangat dekat keberadaannya dengan masyarakat, hal ini telah terbukti dengan banyaknya masyarakat yang sudah menjadikan olahraga sebagai aktifitas rutinnya. Olahraga merupakan alat yang ampuh untuk pembentukan fisik dan mental bangsa. Pembentukan fisik dalam latihan akan memperkuat anggota tubuh maupun faal organisme dan pembentukan mental, memupuk disiplin, sportif, kerjasama dan tanggung jawab, hal ini disebabkan karena adanya peraturan-peraturan tertentu bagi setiap cabang olahraga dan karena adanya tantangan dan prestasi.

Menurut Hadisasmita dan Aip Syarifuddin (1996: 4) olahraga bertujuan untuk dapat mencapai prestasi yang setinggi-tingginya, yang pada hakikatnya untuk memenangkan suatu pertandingan atau perlombaan. Selanjutnya di tekankan bahwa apabila berkeinginan untuk meningkatkan prestasi olahraga pada waktu yang akan datang maka mulai sekarang kita harus mengambil langkah untuk menerapkan ilmu dan teknologi dalam pembinaan olahraga, khususnya prestasi olahraga. Berkaitan dengan hal tersebut Sajoto (1995: 2) faktor-faktor penentu pencapaian prestasi dalam olahraga diantaranya: (1) aspek biologis yang terdiri dari potensi/kemampuan dasar tubuh, fungsi organ tubuh, struktur dan postur tubuh, gizi. (2) aspek psikologis diantaranya intelektual, motivasi, kepribadian, koodinasi kerja otot dan saraf. (3) aspek lingkungan antara lain sosial, sarana prasarana, cuaca iklim sekitar, keluarga dan masyarakat. (4) aspek penunjang yaitu pelatih yang berkualitas, program yang tersusun, penghargaan dari masyarakat, dana yang memadai dan organisasi yang tertib.

Salah satu cabang olahraga berprestasi dan populer di Indonesia adalah bola voli. Ada banyak klub bola voli yang ikut berpartisipasi dan berkompetisi jika ada turnamen-turnamen baik yang diselenggarakan pemerintah maupun pihak swasta, hal ini membuktikan bahwa eksistensi cabang olahraga bola voli sangat tinggi. Pembibitan, pembinaan dan latihan yang berkelanjutan tentu harus dilakukan oleh para atlet untuk mendapatkan prestasi yang optimal, karena pada dasarnya untuk dapat berprestasi dalam olahraga bola voli mereka harus memiliki kualitas fisik serta menguasai teknik-teknik yang ada dalam permainan bola voli dengan baik. Pada permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai yaitu: servis, *passing*, *smash*, dan *block*. Salah satu senjata dalam permainan bola voli untuk memperoleh nilai adalah dengan serangan *smash*, kecuali pemain bertahan (*libero*). Oleh karena pentingnya setiap pemain diharuskan mampu melakukan *smash* maka perlu adanya latihan kondisi fisik secara berkelanjutan.

Kondisi fisik merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Menurut Sajoto (1995: 8) komponen-komponen kondisi fisik meliputi kekuatan (*Strength*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*). Menurut Sukirno & Waluyo (2012: 155) karakter pada cabang olahraga bola voli sangat bergantung pada kecepatan *quickness*, *agility*, *flexibility*, *power* dan *strength*. Oleh karena itu dari beberapa hal tersebut *power* sangatlah diperlukan untuk mendapatkan keberhasilan dalam melakukan *spike/smash*

maupun *blocking*. *Power* merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga terutama dalam aktivitas olahraga yang terjadi gerakan eksplosif. Karena *power* akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi lompatan, seberapa cepat berlari dan sebagainya.

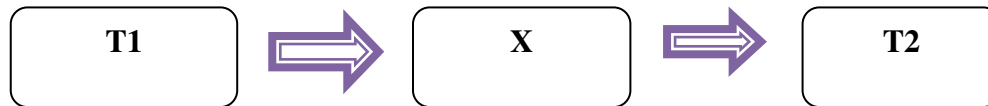
Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis di SMA Negeri 2 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu, kegiatan latihan yang dilakukan oleh tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir masih 70 persen didominasi latihan teknik dan bermain, sangat sedikit sekali persentase untuk latihan fisik, utamanya latihan untuk meningkatkan *explosive power* pada saat pemain melakukan *spike/smash*. Sehingga terdapat beberapa permasalahan di tim bola voli putra, yaitu pertama saat melakukan *smash* gerakan eksplosif pada saat melompat sangat kurang sehingga hasil pukulannya sering menyentuh bibir net, kemudian jika bola tidak menyentuh bibir net *smash* yang dilakukan hanya sedikit diatas net sehingga *smash* yang dilakukan terbaca dan dapat di bendung oleh lawan. Kemudian pada saat melakukan *blocking* terhadap lawan sering kali bola yang hendak di *block* lewat dan menghasilkan poin bagi lawan, hal ini disebabkan karena lambat pada saat melakukan *block*. Selain itu penulis juga melakukan *interview* dengan pelatih di tim sekolah tersebut, beliau membenarkan bahwa memang latihan kondisi fisik sangat kurang dilakukan sehingga kemampuan *smash* dan *block* nya lemah. Hal ini disebabkan karena kurang maksimalnya *power* otot tungkai pada saat melompat. Maka dari permasalahan ini perlu adanya bentuk latihan untuk meningkatkan *explosive power* tersebut.

Menurut James C. Radcliffe dan Robert C. Farentinos (1999) ada beberapa metode latihan untuk meningkatkan *explosive power* diantaranya adalah *pogo*, *squat jump*, *box jump*, *rocket jump*, *star jump*, *knee-tuck jump*, *scissors jump*, *quick leap*, *single-leg stride jump* dan lain-lain. Dari beberapa metode latihan tersebut penulis menggunakan metode latihan *rocket jump* karena metode latihan ini belum pernah digunakan sebelumnya dan dinilai cocok untuk permasalahan yang ada. Dimana metode latihan yang digunakan ini sederhana dan arah lompatannya adalah vertikal.

Berdasarkan latar belakang tersebut untuk memecahkan permasalahan di atas secara tepat dan akurat di perlukan penelitian yang bersifat perlakuan atau penerapan suatu metode latihan. Untuk mengetahui apakah bentuk latihan tersebut dapat meningkatkan *power* otot tungkai, maka dari itu penulis mengambil judul: **Pengaruh Latihan Rocket Jump Terhadap Explosive Power Otot Tungkai Pada Tim Bola Voli Putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.**

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *weak experiment* dengan menggunakan desain *one group pretest-posttest design* yang diawali dengan melakukan *pretest vertical jump* (Ismaryati, 2008: 60). Setelah itu sampel coba diberikan program latihan *rocket jump* selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan latihan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan *posttest vertical jump* kembali (Ismaryati, 2008: 60). Untuk melihat apakah ada peningkatan setelah melakukan latihan *Rocket Jump* terhadap kemampuan *power otot tungkai* pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir. Untuk lebih jelas dapat dilihat rancangan penelitian sebagai berikut:



Keterangan :

T1 = *Pretest*
 X = *Perlakuan*
 T2 = *Posttest*

Populasi dalam penelitian ini adalah tim bolavoli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir yang mengikuti latihan di cabang olahraga bola voli sebanyak 10 orang. Berhubung jumlah populasi di tim ini hanya 10 orang, maka penulis mengambil seluruh sampel dalam penelitian ini. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampelnya dilakukan dengan cara *total sampling*. Menurut Sugiyono (2011: 67) *total sampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. Dimana yang dijadikan sampel adalah tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir yang berjumlah 10 orang sampel.

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah *pretest vertical jump* sebelum melakukan latihan *rocket jump* dan *posttest vertical jump* setelah melakukan latihan *rocket jump* selama kurang lebih 6 minggu atau 16 kali pertemuan, mulai bulan April 2017 sampai dengan bulan Juni 2017 dengan sampel yang berjumlah 10 orang dari tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kuantitas melalui tes sebelum dan sesudah perlakuan latihan *rocket jump* terhadap *explosive power* otot tungkai pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu yang berjumlah 10 orang. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan *rocket jump* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan *explosive power* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

a. Hasil Pretest Vertical Jump

Setelah dilakukan tes *vertical jump* sebelum dilaksanakan metode latihan *rocket jump* maka didapat data awal dengan perincian dalam analisis hasil *pre-test vertical jump* sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis data *Pre-test Vertical Jump*.

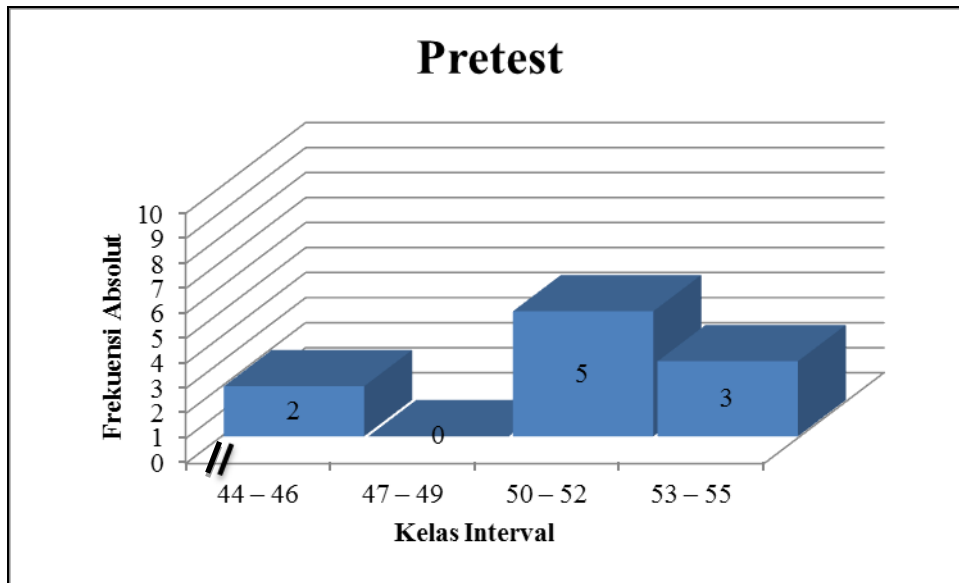
No	Data Statistik	<i>Pre-test</i>
1	<i>Sampel</i>	10
2	<i>Mean</i>	50.6
3	<i>Std. Deviation</i>	3.37
4	<i>Variance</i>	11.38
5	<i>Minimum</i>	44
6	<i>Maximum</i>	54
7	<i>Sum</i>	506

Berdasarkan analisis data *pre-test vertical jump* diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: jumlah sampel 10, dengan *mean* 50.6, standar deviasi 3.37, varian 11.38, skor terendah 44, skor tertinggi 54 dan *sum* 506. Analisis data yang tertuang dalam distribusi frekuensi sebagai berikut:

Table 2. Distribusi Frekuensi Data *Pre-test Vertical Jump*

Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Pre-test Vertical Jump</i>		
Kelas Interval	FA	Frequency Relative
44 – 46	2	20%
47 – 49	0	0
50 – 52	5	50%
53 – 55	3	30%
Jumlah sampel	10	100%

Berdasarkan tabel frekuensi diatas 2 orang (20%) memperoleh *explosive power* otot tungkai dengan kelas *interval* 44 – 46 atau dalam inci 17.3228 – 18.1102 yang dikategorikan cukup pada norma *vertical jump test*, 5 orang (50%) dengan kelas *interval* 50 – 52 atau dalam inci 19.6850 – 20.4724 yang dikategorikan cukup hingga baik, dan 3 orang (30%) dengan kelas *interval* 53 – 55 atau 20.8661 – 21.6535 yang dikategorikan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



b. Hasil *Post-test Vertical Jump*

Setelah dilakukan latihan *rocket jump* didapatkan analisis hasil *post-test Vertical jump* sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Hasil *Post-test Vertical Jump*

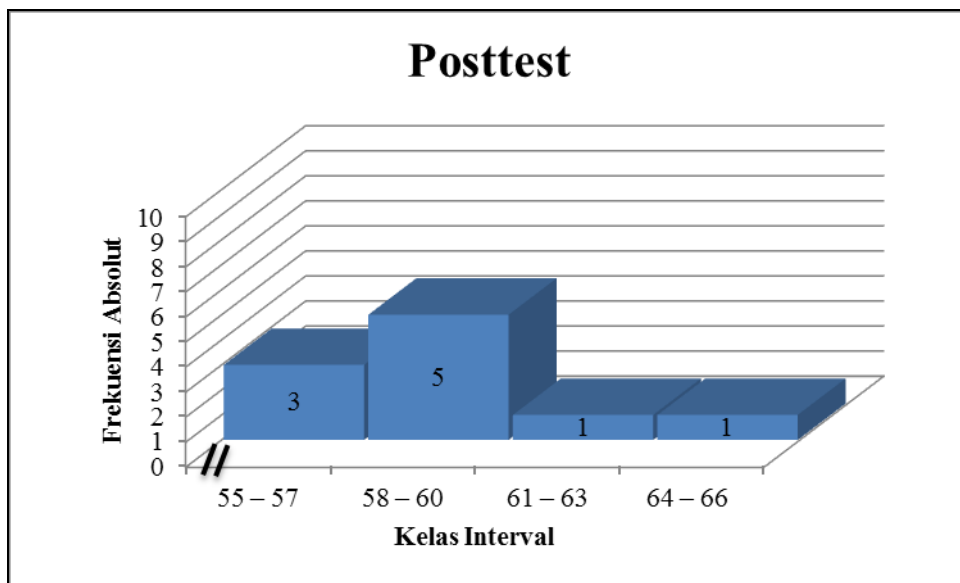
No	Data Statistik	Post-test
1	<i>Sampel</i>	10
2	<i>Mean</i>	59.6
3	<i>Std. Deviation</i>	3.03
4	<i>Variance</i>	9.16
5	<i>Minimum</i>	55
6	<i>Maximum</i>	66
7	<i>Sum</i>	596

Berdasarkan analisis hasil *post-test vertical jump* sebagai berikut: *mean* 59.6, standar deviasi 3.03, dan varian 9.16, skor terendah 55, skor tertinggi 66 dengan *sum* 596. Analisis data yang tertuang dalam distribusi frekuensi adalah sebagai berikut:

Table 4. Distribusi Frekuensi Data *Post-test Vertical Jump*

Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Post-test Vertical Jump</i>		
Kelas Interval	FA	Frequency Relative
55 – 57	3	30%
58 – 60	5	50%
61 – 63	1	10%
64 – 66	1	10%
jumlah sampel	10	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas 3 orang (30%) memperoleh *explosive power* otot tungkai dengan kelas interval 55 – 57 atau dalam inci 21.6535 – 22.4409 yang dikategorikan cukup hingga baik pada norma *vertical jump test*, 5 orang (50%) dengan kelas interval 58 – 60 atau 22.8346 – 23.622 yang dikategorikan baik, 1 orang (10%) dengan kelas interval 61 – 63 atau 24.0157 – 24.8031 yang dikategorikan baik sekali dan 1 orang (10%) dengan kelas interval 64 – 66 atau 25.1968 – 25.9843 yang dikategorikan baik sekali pada norma *vertical jump test*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



A. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis varians. Asumsi adalah data yang dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi yang berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian yang digunakan yaitu uji normalitas.

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *rocket jump* (X) *explosive power* otot tungkai (Y) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Normalitas

Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Hasil <i>Pre-test vertical jump</i>	0.2478	0.258	Berdistribusi Normal
Hasil <i>Post-test vertical jump</i>	0.2483	0.258	Berdistribusi Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa data hasil *pre-test vertical jump* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar **0.2478** dan L_{tabel} sebesar **0.258**. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test vertical jump* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *post-test vertical jump* menghasilkan L_{hitung} **0.2483** $< L_{tabel}$ sebesar **0.258**. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *post-test vertical jump* adalah berdistribusi normal.

B. Uji Hipotesis

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalah. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *Rocket Jump* (X) Terhadap *Explosive Power* Otot Tungkai (Y) Pada Tim Bola Voli Putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar **7.63** dan T_{tabel} sebesar **1.833**. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima.

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Rocket Jump* (X) Terhadap *Explosive Power* Otot Tungkai (Y) pada tim bola voli Putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir. Pada taraf alfa (α) 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

C. Pembahasan

Agar tercapai tujuan dari latihan *rocket jump* diperlukan suatu program latihan yang tepat, untuk itu perlu disusun program latihan dengan dosis latihan yang tepat dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip latihan. Dengan latihan yang teratur, berkelanjutan dan terprogram akan memberikan pengaruh latihan *explosive power* otot tungkai yang baik.

Namun pada kenyataannya kesempurnaan hasil penelitian merupakan suatu hal yang tidak mudah untuk diwujudkan, meskipun dalam pelaksanaannya sudah dilakukan sesuai dengan prosedur latihan *rocket jump* dalam upaya untuk meningkatkan *explosive power* otot tungkai pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir. Dalam hal ini penulis berpedoman pada program latihan yang telah disusun dan dipersiapkan untuk setiap pertemuan latihan, sebelum penulis menerapkan latihan, terlebih dahulu memberikan penjelasan tata cara pelaksanaan gerakan latihan sampai akhir, namun pada kenyataannya masih terdapat kendala dalam proses latihan seperti:

1. Pada saat melakukan gerakan *rocket jump*, *testee* kurang sempurna melakukannya karena latihan ini belum pernah mereka lakukan sebelumnya, walaupun sudah dievaluasi dan diarahkan berulang-ulang, gerakan mereka tetap tidak bisa sempurna, karena itu adalah batas kemampuan mereka.
2. Tidak dapat mengontrol *testee* agar tidak melakukan aktivitas selain dari yang sudah diprogramkan.
3. Sulit mendisiplinkan *testee* untuk hadir tepat waktu.
4. Dari keseluruhan latihan yang dijalani ada *testee* yang sempat tidak hadir dengan alasan sakit.
5. Dalam hal ini penulis kesulitan mencari rekan yang membantu untuk mengambil dokumentasi pada saat latihan sehingga penulis tidak bisa mengontrol penuh *testee* pada saat latihan.

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: terdapat pengaruh latihan *Rocket Jump* terhadap *Explosive Power* Otot Tungkai pada tim bola voli Putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

Dari pernyataan diatas, jelas bahwa terdapat perbedaan hasil latihan *rocket jump* sebelum dan sesudah melakukan latihan terhadap *explosive power* otot tungkai. Dari rata-rata *pretest* 50.6 cm atau 19.9213 inci, nilai ini masih dikategorikan “cukup” berdasarkan norma *vertical jump*. Sedangkan dari rata-rata *posttest* meningkat sebesar 59.6 cm atau 23.4646 inci. Nilai ini dikategorikan “baik” berdasarkan norma. Itu artinya adanya peningkatan yang cukup signifikan pada saat latihan. Dari analisis data didapat *testee* dengan peningkatan hasil *pretest* ke *posttest* paling signifikan adalah Trio dari 44 – 60 dan peningkatan hasil *pretest* ke *posttest* paling rendah adalah Putra dari 51 – 55.

Demikian beberapa temuan-temuan berupa kekurangan dan data statistik pada saat melaksanakan penelitian selama satu setengah bulan atau kurang lebih 6 minggu di SMA Negeri 2 Rambah Hilir. Apabila kekurangan-kekurangan pada saat latihan tersebut lebih diminimalisir bukan tidak mungkin peningkatan akan lebih signifikan lagi.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Masalah dalam penelitian ini adalah masih kurangnya *explosive power* otot tungkai pada saat melakukan *smash* dan *block* pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan

bentuk latihan *rocket jump* yang tujuannya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *rocket jump* terhadap *explosive power* otot tungkai dalam melakukan *smash* dan *block* pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir. Jenis penelitian ini adalah *weak experiment* dengan rancangan penelitian $T1 \rightarrow X \rightarrow T2$ dan menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir yang berjumlah 10 orang. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, dimana seluruh populasi yang berjumlah 10 orang dijadikan sampel. Dengan instrumen tes *vertical jump* lalu dilakukan analisis deskriptif dan uji normalitas menggunakan uji *liliefors* menghasilkan rata-rata *pretest vertical jump* sebesar **50,6**. Selanjutnya diberikan latihan *rocket jump* selama 16 kali pertemuan pada tim bola voli yang berjumlah 10 orang. Kemudian dilakukan *posttest vertical jump* menghasilkan rata-rata **59,6**. Berdasarkan hasil analisis data *pretest* dan *posttest* ada perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar **9,0**. Dari hasil analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar **7,63** dan T_{tabel} sebesar **1,833** berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa latihan *rocket jump* berpengaruh terhadap hasil peningkatan *explosive power* otot tungkai pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *rocket jump* (X) terhadap *explosive power* otot tungkai (Y) pada tim bola voli putra SMA Negeri 2 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis memberikan saran antara lain:

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukkan dalam menyusun strategi latihan bola voli guna meningkatkan kemampuan fisik pada atlet.
2. Diharapkan bagi tim bola voli putra SMA 2 Rambah Hilir untuk lebih giat lagi berlatih sehingga prestasi yang diharapkan bisa tercapai.
3. Untuk penelitian selanjutnya bisa dengan menggunakan bentuk latihan lainnya dalam upaya meningkatkan *explosive power* otot tungkai atlet.
4. Bagi penelitian yang sejenis, hasil ini dapat dijadikan sebagai bahan pembandingan untuk mengukur efektifitas metode latihan *rocket jump* pada atlet bola voli.

DAFTAR PUSTAKA

- Fenanlampir, A & Faruq, M. (2015). *Tes & Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta. CV ANDI OFFSET.
- Hadisasmita, Y & Syarifuddin, Aip. (1996). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Jakarta.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta.

- Ismaryati. (2008). *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta. Lembaga Pengembangan Pendidikan.
- Kosasih Engkos. (1993). *Olahraga Teknik & Program latihan*. Jakarta. Akademika Pressindo.
- Maksum, A. (2012). *Metode Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya. Unesa University Press.
- Putra Akрила, D. (2016). *Pengaruh Latihan Tembakan Ke Gawang Terhadap Kemampuan Shooting Pada Klub Sekolah Sepak Bola Matador Pekanbaru*. Skripsi, tidak diterbitkan. Program Sarjana Universitas Riau. Pekanbaru.
- Radcliffe C. James & Farentinos C. Robert. (1999). *High-Powered Plyometrics. USA. Human Kinetics*.
- Ritonga Zulfan. (2007). *Statistik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Pekanbaru: Cendikia Isna.
- Rustamaji. (2008). *Olahraga Kegemaranku Bola Voli*. Klaten. PT. Intan Pariwara.
- Sajoto, M. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize.
- Sugiyono. (2011). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta.
- Sukirno & Waluyo. (2012). *Cabang Olahraga Bola Voli*. Palembang. Unsri Press.